

## **Załącznik nr 5**

### **Wytyczne dla oświetlenia fotowoltaicznego**

W celu zachowania jednolitości formy oświetlenia ulicznego fotowoltaicznego zainstalowanego na terenie gminy Siechnice, nowe lampy fotowoltaiczne powinny nawiązywać wyglądem do istniejących lamp fotowoltaicznych LED. Z tego powodu Zmawiający wymaga, aby Wykonawca zastosował słupy o przekroju kołowym, zbieżne stożkowe, wysokości 4-5 m, stalowe cynkowane ogniowo oraz z tłoczoną stopą, zapobiegającą gromadzeniu się wody na podstawie słupa i fundamentach prefabrykowanych. Oprawy oświetleniowe owalne, montowane za pomocą integralnego uchwytu bezpośrednio do słupa, wykonane z aluminium wyposażone w przezroczystą szybę ze szkła hartowanego, źródło światła to diody LED o barwie światła 4000 k, mocy min. 20 W, wydajności od 150 lm/W, luminacji min. 3000 lm, stopień szczelności oprawy powinien wynosić IP 65, trwałość oprawy min. 50 000 godzin, L80 – 80% światła emitowanego w ostatniej „godzinie życia”, B10 – 10% chipów LED w oprawie może ulec uszkodzeniu tj. dawać mniej niż 80% światła, gwarancja oprawy min. 5 lat, producent powinien przedstawić deklarację WE na znak CE, lampa fotowoltaiczna powinna zapewnić poziom oświetlenia zgodnie z wymaganiami normy PN EN-13201:2016, pokrywa powinna być zabezpieczona przed opadaniem podczas czynności konserwacyjnych. Panel fotowoltaiczny powinien posiadać panele monokrystaliczne o mocy min. 100 W z możliwością regulacji kąta pochylenia kolektora słonecznego oraz regulację azymutu kolektora słonecznego. Akumulator litowy zamontowany w oprawie lampy o pojemności min. 320 Wh, pozwalający na wymianę serwisową jako część nie zintegrowana na stałe z lampą, czas ładowania akumulatora max. 5 h w okresie letnim, max. 9 h w okresie zimowym, autonomia pracy min. 5 dni, trwałość min. 1900 cykli ładowania – 5 lat. Lampa powinna posiadać inteligentne systemy sterowania bezprzewodowego pozwalające zoptymalizować natężenie światła w zależności od pory dnia i nocy oraz zwiększające energooszczędność oraz powinna być wyposażona w kontroler informujący o trybie pracy lampy bądź o rodzaju usterki lampy fotowoltaicznej.